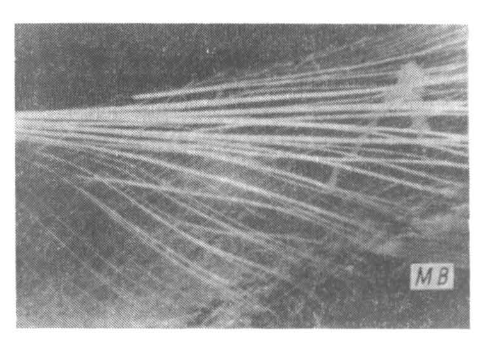
Рис. 3. Взаимосвязь внутреннего сухожилия с волокнами m. rectus lateralis (*мв* — мышечные волокна).



сухожилий выходят непосредственно перед предшествующими им верхними ребрами (рис. 2). Каждая ветвь сухожилия распадается на множество мелких волоконец, расположенных веерообразно. Для большей наглядности изготовлено несколько различных препаратов. В первом случае с поверхности эпаксиальной ветви сухожилия удален конус (рис. 2); во втором показано расположение такой же ветви сухожилия непосредственно на конусе (рис. 1). Однако на таком препарате нельзя с достаточной степенью достоверности определить, каким образом сухожильные окончания связаны со структурными мышечными элементами. Для этой цели был изготовлен препарат сухожильного окончания с мышечными волокнами на нем (рис. 3). Как показал анализ этого препарата под бинокуляром, каждое сухожильное волоконце (в зависимости от его толщины и индивидуальных морфологических особенностей) связано с одним, несколькими или пучком мышечных волоконец, расположенных по периферии мышечной пластины m. rectus lateralis общего срединного конуса.

Таким образом, на основании полученных результатов были рассмотрены морфологические особенности строения внутренних сухожилий, характер их распределения в теле рыбы и взаимодействия с мышечными структурами для трех видов малых тунцов с «типично внутренним» расположением m. rectus lateralis, что совместно с предшествующими нашими исследованиями дает более полную картину о структурно-функциональных особенностях скелетно-мышечного комплекса ряда скумбриевых рыб. Особенности строения внутренних сухожилий (а именно, их разделение на эпа- и гипаксиальные ветви) показывают, что эпа- и гипаксиальные части m. rectus lateralis не могут функционировать отдельно друг от друга и представляют собой целостную систему, генерирующую и передающую мышечную энергию на хвостовой стебель для эффективного ее использования во время ундуляций хвостового плавника.

Коваль А. П., Бутузов С. В. Особенности строения внутренней сухожильной системы некоторых скумбриевых рыб // Вестн. зоологии.— 1986 а.— № 6.— С. 59—65.
Коваль А. П., Бутузов С. В. Биомеханические аспекты в исследовании особенностей строения внутренней сухожильной системы Euthunnus alleteratus Rafinesque // Бионика.— 1986 б.— Вып. 20.— С. 91—94.
Kishinouye K. Contributions to the comparative study of the socalled Scombroid fishes // J. Voll. Agric. Tohoku Imp. Univ.— 1923.— 8, N 3.— P. 336—351.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР (Киев)
Получено 30.12.86

УДК 598.113.6(477)

Т. И. Котенко

О СЕВЕРНОЙ ГРАНИЦЕ АРЕАЛА РАЗНОЦВЕТНОЙ ЯЩУРКИ НА УКРАИНЕ

Настоящее сообщение посвящено выяснению северной границы современного распространения *Eremias arguta deserti* (Gmel.) на территории УССР. Основой послужили находки автора, использованы также коллекционные материалы Зоологического ин-

ститута АН СССР (ЗИН), Института зоологии АН УССР (ИЗАНУ), Московского (МГУ) и Харьковского (ХГУ) университетов. Поскольку при многоступенчатом цитировании смысл сообщения нередко искажается, ссылки в данной статье даются лишь на те работы, в которых конкретные сведения приводятся впервые или они оригинальны. Следует подчеркнуть, что разноцветная ящурка во многих районах быстро исчезает в результате хозяйственного освоения песков речных террас и морских побережий — единственного места обитания вида на Украине. Поэтому при перечислении пунктов находок этой ящерицы (в случае составления кадастра или легенды к карте распространения вида) целесообразно указывать также даты находок.

По сообщению В. И. Таращука (1959), самыми северными пунктами находок разноцветной ящурки на Правобережной Украине являются окр. Первомайска и Котовска. Известна и более северная точка — окр. Саврани (Andrzejowski, 1832; Кесслер, 1853). На юго-западе Украины, у ее границы с Молдавией, эта ящерица наблюдалась (Сухов, 1927) в больших количествах возле ст. Кучурган Тираспольского уезда (теперь одноименная станция вблизи сёл Кучурган и Павловка Раздельненского р-на Одесской обл.). Мною в 1986 г. выяснено, что в первых двух пунктах ящурка не встречается в настоящее время и не могла быть отмечена в обозримом прошлом, поскольку под Первомайском и во всем Котовском р-не Одесской обл. отсутствуют открытые пески. Неясен также источник сведений, приведенных в книге В. И. Таращука (1959): по устному сообщению автора, сам он ящурку в этих двух пунктах не находил, коллекционные же материалы или данные литературы мне не известны. Возможно, Котовск Одесской обл.— это неверно понятый из статьи В. П. Гончаровой (1955) Котовский р-н Днепропетровской обл. с центром в с. Котовка (теперь село в Магдалиновском р-не). Мною разноцветная ящурка обнаружена по обоим берегам р. Кучурган в Одесской обл. (окр. с. Новопетровка Великомихайловского р-на, с. Гаевка и с. Павловка Раздельненского р-на, 7—8.07.1986), в низовьях р. Савранка (с. Байбузовка Савранского р-на Одесской обл., 11.07.1986), на правом берегу р. Южный Буг ниже Саврани (окр. с. Голосково Кривоозерского р-на Николаевской обл., 12.07.1986) и в 30 км южнее последнего пункта — на правом берегу р. Кодыма у с. Сырово Врадиевского р-на Николаевской обл. (13.07.1986).

В качестве самого северного места обитания вида на Правобережье указывался район Черкасс — правый берег Днепра и левый берег Тясмина южнее Черкасс (Куцевіл, 1941). Мною ящурка выявлена на левом берегу р. Тясмин почти на всем протяжении от с. Вергуны Черкасского р-на (2.09.1986) до места впадения реки в Днепр (окр. с. Витово Чигиринского р-на, 29.08.1986). На берегу Днепра от с. Худяки Черкасского р-на до с. Рацево Чигиринского р-на Черкасской обл. вид, как выяснилось, исчез в результате затопления песков боровой террасы водами Кременчугского водохранилища. Севернее Черкасс, в том числе на мощных песках в низовьях р. Рось, не обнаружена. На левом берегу Днепра ящурка указывалась для Градижска (Щербак, 1974; кол. ЗИН и ИЗАНУ). Довольно многочисленная популяция этого вида до сих пор существует на склоне и у подножия г. Пивиха на отрезке берега Кременчугского водохранилища от пгт. Градижск Глобинского р-на до с. Максимовка Кременчугского р-на Полтавской обл. (собственные наблюдения за 1.09.1985). Ящурка выявлена мною и севернее, на левом берегу р. Сула в месте ее впадения в Кременчугское водохранилище (окр. с. Липовое Глобинского р-на Полтавской обл., 28.08.1986); выше по Днепру не обнаружена, несмотря на тщательные поиски в окр. сёл Лепляво, Келеберда Каневского р-на и Бубновская Слободка Золотоношского р-на Черкасской обл. и в низовьях р. Золотоноша.

Самым северным пунктом находки вида на Левобережье (и в целом на Украине) считались окр. Миргорода между с. Сорочинцы и х. Хатки (Малый Перевоз) Полтавской обл. (Сухов, 1927, по наблю-

дениям А. Б. Кистяковского; Таращук, 1959, по Г. Ф. Сухову). Поскольку в селе Малые Сорочинцы, находящемся недалеко от Миргорода, открытых песков нет, а бывший хутор Хатки, или Малый Перевоз (теперь входит в состав с. Куйбышево Шишакского р-на Полтавской обл.), расположен на левом берегу р. Псёл, т. е. отнюдь не в окр. Миргорода, и пески здесь также отсутствуют, мне пришлость уточнить эти сведения непосредственно у А. Б. Кистяковского. Он сообщил, что никогда не жил в Миргороде или его окрестностях и не собирал там материал, и что подобное утверждение в статье Г. Ф. Сухова (1927) ошибочно. На самом деле А. Б. Кистяковский несколько лет жил в с. Великие Сорочинцы (Миргородский р-н Полтавской обл.) и много экскурсировал в его окрестностях. Разноцветная ящурка обнаружена им на правом, низком и песчаном, берегу р. Псёл ниже с. В. Сорочинцы, против х. Хатки; непосредственно возле хутора ящурок, естественно, не было, поскольку левый берег реки здесь высокий, крутой, с плотными почвами. В коллекционных фондах Института зоологии АН УССР имеется 1 экз. с этикеткой: Сорочинцы около Миргорода, Полтавская обл., Кистяковский, 25.08.1925. К сожалению, это вторичная этикетка, первичная же утеряна. Ситуацию проясняет довоенный каталог герпетологической коллекции института, составленный Г. Ф. Суховым, где имеется запись: 1 экз., Sorotshinzy, distr. Mirgorod, prov. Poltava, 25.08.1925, Кистяковский. Есть здесь сведения и еще об одном экземпляре (в настоящее время в коллекции ИЗАНУ отсутствует): Хатки Полтав. окр., VIII 1926, Кистяковский. Таким образом, правильное название места сбора — окр. с. Великие Сорочинцы Миргородского р-на Полтавской обл. Проверка этой местности в 1982 и 1983 гг. показала, что песчаный массив южнее с. В. Сорочинцы еще до войны был сплошь засажен сосной, и ящурка тут полностью исчезла. Зато она сохранилась на нескольких еще не заросших сосной песчаных буграх ниже по течению р. Псёл в Великобагачанском р-не Полтавской обл.: на правом берегу реки (окр. с. Матяшевка, 25.07.1984) и на левом берегу (заброшенный хутор между пгт. Великая Багачка и с. Яреськи, 23.06.1982). В коллекции ЗИН АН СССР имеются 2 экз., добытых И. Фабри 24.08.1925 близ с. Яреськи Миргородского уезда (ныне — Шишакского р-на Полтавской обл.), а в фондах зоомузея МГУ — 2 экз. из Миргородского уезда Полтавской губ., полученных от Роговича.

По берегам р. Ворскла ареал разноцветной ящурки в настоящее время не поднимается выше Полтавы (прослежен до с. Малая Перещепина Кобелякского р-на Полтавской обл., 27.07.1984, но, судя по характеру биотопов, тянется несколько далее на север, доходя почти до Полтавы). Ранее этот вид по Ворскле (ее левому берегу) указывался для окрестностей Полтавы (Кесслер, 1853; Сухов, 1927) и с. Борисовка Грайворонского уезда Курской губ. (Аренс, 1928, и добытые им в 1927 г. 2 экз., хранящиеся в фондах ЗИН). Поиск ящурки в 1987 г. в районе г. Грайворон Борисовского р-на и пгт. Борисовка Белгородской обл. не дал положительных результатов, равно как и обследование крупного песчаного массива на левом берегу Ворсклы в пределах Ахтырского р-на Сумской обл., т. е. между Борисовкой и Полтавой. Основная причина исчезновения вида — сплошная посадка сосны на песках боровой террасы.

На востоке Украины ящурка указывалась для окрестностей Харькова (Чернай, 1852). Имеются музейные экземпляры из Харькова (1838 г., Мочульский, кол. ЗИН), со ст. Удянская (окр. пгт. Безлюдовка) несколько южнее Харькова (сборы А. М. Рудика и А. Г. Перца за 1977 г., кол. ИЗАНУ и ХГУ) и с левого берега Печенежского водохранилища (р. Северский Донец) против с. Старый Салтов Волчанского р-на Харьковской обл. (сборы В. А. Сычова за 1973 г. в зоомузее ХГУ, А. М. Рудика и А. Г. Перца за 1977 г. в кол. ИЗАНУ). Мною этот вид обнаружен на южной границе г. Харьков на песках боровой террасы р. Уды ст. Без-

людовка, 9.09.1986) и ниже по течению реки у ст. Удянская (тогда же), на левом берегу р. Оскол у ст. Грениковка (окр. с. Жовтневое Двуречанского р-на Харьковской обл., 19.08.1987) и на левом берегу р. Северский Донец вблизи границы УССР с РСФСР (г. Гатище Волчанского р-на Харьковской обл., 21.08.1987). Последний из указанных пунктов является самым северным местом находки разноцветной ящурки на Украине. На этом, однако, продвижение данной ящерицы на север вверх по Северскому Донцу не заканчивается, и ареал ее доходит почти до Белгорода: она обнаружена 20.08.1987 на левом берегу реки у с. Маслова Пристань (ст. Топлинка) Шебекинского р-на Белгородской обл., возможно, сохранилась и несколько севернее, поскольку хорошо выраженная боровая терраса (правда, почти сплошь засаженная сосной) доходит до самого Белгорода.

Особо следует остановиться на таком пункте находки разноцветной ящурки, как г. Киев. В книге А. М. Никольского (1915) приводится этикетка одного экземпляра из коллекции ЗИН: Kiew, Middendorff, 1838. Других свидетельств существования вида под Киевом нет. Так, не увенчались успехом поиски ящурки Н. Н. Щербаком в 50—60-х годах как в районе Дарницы *, где пески были наиболее мощными, так и в других местах в окр. Киева (Н. Н. Щербак, устное сообщение). Это нашло отражение в монографии Н. Н. Щербака (1974), где в сноске к кадастру (с. 152) сказано: «Разноцветная ящурка под Киевом ... в послевоенные годы не встречается». Но находки этого вида отсутствовали и в довоенный период. В частности, Г. Ф. Сухов, специально интересовавшийся распространением ящурки на Украине, подчеркивал, что она «на песках около Киева, как под Вышгородом на правом берегу Днепра, так и возле Дарницы на левом берегу, а также возле с. Триполье», отсутствует (Сухов, 1927, с. 180). Ни И. А. Цемш, ни другие киевские зоологи довоенного периода этот вид для окрестностей Киева также не указывали. Не удалось его обнаружить и мне в 1985—1987 гг. как под Киевом (у с. Бортничи на левом берегу Днепра и в окр. с. Чапаевка на правом берегу, несколько южнее Киева), так и ниже по Днепру на левом берегу реки — в окр. с. Старое (урочище Кальное) и с. Процев Бориспольского р-на и в окр. г. Переяслав-Хмельницкий Киевской обл. (перечислены пункты, где еще можно встретить участки открытых песков). Учитывая, что ящурка не была также найдена на левом берегу Днепра в Каневском и Золотоношском р-нах и на правом берегу севернее Черкасс и в низовьях р. Рось в 1985—1986 гг. (мое обследование), в окр. сёл Келеберда и Прохоровка Каневского р-на в послевоенное время (А. Б. Кистяковский и Л. А. Смогоржевский, устные сообщения), в Золотоношском уезде и в окр. Богуслава в двадцатых годах (Сухов, 1927), т. е. в период, когда освоение песчаных массивов только начиналось и псаммофильные виды были еще широко распространены, я склонна полагать, что ареал разноцветной ящурки до Киева не доходил, и этикетка экземпляра, хранящегося в коллекции ЗИН АН СССР, ошибочна.

Таким образом, северную границу современного распространения *E. arguta* на территории Украины следует условно проводить примерно по линии Великая Михайловка — Саврань — Черкассы — устье р. Сула — Шишаки — Харьков — р. Северский Донец на границе УССР с Белгородской обл. РСФСР.

Аренс Л. Е. К вопросу о северной границе распространения разноцветной ящурки (Eremias arguta Pall.) в Восточной Европе // Докл. АН СССР.— 1928.— А, № 14/15.— С. 289—290.

* Дарница расположена на левом берегу Днепра, с 1923 г. включена в городскую черту Киева. Интенсивная застройка Дарницы происходила в послевоенное время.

Гончарова В. П. Некоторые данные по биологии разноцветной ящурки (Eremias arguta deserti Gmel.) на юго-востоке УССР // Науч. зап. Днепропетр. ун-та.— 1955.— 51.— С. 91—98.
Кесслер К. Животные земноводные.— Киев, 1853.— 94 с.— (Тр. комис. высочайше учрежд., при император. ун-те св. Владимира, для описания губерний Киев. учеб. округа Подол., Волын., Киев., Чернигов. и Полтав.; Т. 2).
Куцевіл П. Я. Попередні дані про рептилій Черкаського району, Київської області // Наук. зап. Черкас. пед. ін-ту.— 1941.— Вип. І.— С. 173—183.
Никольский А. М. Пресмыкающиеся (Reptilia). Т. 1. Chelonia и Sauria.— Пг., 1915.— 534 с.— (Фауна России и сопредельных стран).
Сухов Г. Ф. Нотатки про специфічність грунту та рослинності тих місць на Україні, де перебував Eremias arguta (Pall.) // Зб. праць зоол. муз. УАН.— 1927.— № 3.— С. 179—183.
Таращук В. І. Земноводні та плазуни.— К. : Вид-во АН УРСР, 1959.— 246 с.— (Фауна України; Т. 7).
Чернай А. Фауна Харьковской губернии и прилежащих к ней мест, составленная по наблюдениям, сделанным во время ученой экспедиции, совершенной в 1848 и 1849 годах. Вып. I. Фауна земноводных животных и рыб.— Харьков, 1852.— 49 с.
Щербак Н. Н. Ящурки Палеарктики.— Киев : Наук. думка, 1974.— 296 с.
Andrzejowski A. Amphibia nostratia, seu enumeratio Sauriorum, Ophidiorum nec non Sireniorum in excursionibus per Volhyniam, Podoliam Guberniumque Chersonense usque ad Euxinum observatorum // Nouv. Mém. Soc. imp. Natur. Moscou.— 1832.— T. 2.— P. 321—346.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР (Киев)

Получено 30.12.86

УДК 565.132

Г. У. Мелик-Адамян, Е. Н. Курочкин, В. М. Чхиквадзе

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ПЛИОЦЕНОВОЙ ФАУНЕ НУРНУС В АРМЕНИИ И ОПИСАНИЕ ВЫМЕРШЕГО ПОДВИДА КАСПИЙСКОЙ ЧЕРЕПАХИ

Местонахождение Нурнус расположено в 1 км к северо-востоку от с. Нурнус Абовянского р-на Армянской ССР (долина р. Раздан). Открыто оно в двадцатые годы геологом П. П. Гамбаряном (1934). Это пока единственное богатое остатками позвоночных плиоценовое местонахождение в Армении. Материал в последние годы собран Г. У. Мелик-Адамяном. Определения остатков птиц выполнены Е. Н. Курочкиным, амфибий и рептилий — В. М. Чхиквадзе, мелких млекопитающих — Г. У. Мелик-Адамяном.

Ископаемые кости в разрезе встречаются в нижнем слое светло-серых диатомитов с валунами андезитов. Кости коричневого, светло-коричневого или светло-желтого цвета, изредка они красноватые или почти белые. Сохранность костей хорошая, без следов деформации. Видимая мощность костеносного горизонта 2,5 м. В настоящее время из этого местонахождения определены следующие виды позвоночных (определения крупных млекопитающих заимствованы из работ Богачева, 1938; Габуния, 1959); Amphibia — *Rana* cf. *ridibunda.* Reptilia — *Lacerta* sp., *Ophisaurus* cf. *apodus, Eryx* sp., Colubridae (2—3 gen.), *Vipera* cf. *xanthina, Mauremys caspica gambariani* subsp. n. Aves — Podicipedidae gen. indet., Phasianidae gen. indet., Anatidae (2 gen.), Accipitridae gen. idet., Corvidae gen. indet. Mammalia — *Mustella filholi, Putorius* sp., *Hipparion* sp., *Rhinoceros etruscus, Tragocerus* sp., *Sorex* sp., *Crocidura* sp., *Erinaceus* sp., *Ochotona* ex gr., *antiqua, Alilepus (Pratilepus?)* sp., Cricetidae cf. *Polonomys* sp., *Microspalax* sp.

Среди мелких млекопитающих преобладают остатки зайцеобразных, а среди рептилий — остатки черепахи рода *Mauremys.* По мнению Г. М. Малик-Адамяна, фауна Нурнус коррелирует с фаунами Антиновки и Чугуновки Русской равнины, Кучургана на Украине и Малуштени в Румынии, что отвечает ранней стадии молдавского фаунистического комплекса (конец раннего плиоцена).

Ископаемые остатки пресноводной черепахи, как указывалось выше, относятся к роду *Mauremys.* В настоящее время в Закавказье нам пока не были известны столь богатые и представительные материалы по плиоценовым маурэмисам. Ранее из позднесарматских отложений долины р. Иори были установлены остатки черепах вымершего вида *Mauremys sarmatica,* который проявляет большое сходство с современной